



Impacto de la nutrición en niños de cuatro años como base importante para el desarrollo: Estudio de caso en la ciudad de Comitán de Domínguez, Chiapas

**Bonilla Rodríguez Juana Leonela**

Seminario de tesis **PASIÓN POR EDUCAR**

Cordero Gordillo María del Carmen

Octavo semestre

Licenciatura en nutrición

Comitán de Domínguez Chiapas a 27 de Mayo de 2020.

# INDICE

## CAPITULO I

- 1.1 PLANTEAMIENTO
- 1.2 PREGUNTAS
- 1.3 OBJETIVO
- 1.4 JUSTIFICACIÓN
- 1.5 HIPÓTESIS
- 1.6 METODOLOGÍA

## CAPITULO II

- 2. NUTRICIÓN
  - 2.1 DEFINICIÓN
  - 2.2 IMPORTANCIA EN LA HISTORIA
  - 2.3 OBJETIVO DE LA NUTRICIÓN
  - 2.4 LEYES DE LA ALIMENTACIÓN
  - 2.5 INDICADORES NUTRICIONALES
  - 2.6 TRATAMIENTO NUTRICIONAL
    - 2.6.1 DIETA Y SU ORIGEN
    - 2.6.2 RÉGIMEN ALIMENTARIO
  - 2.7 HÁBITOS ALIMENTICIOS Y SUS INICIOS
    - 2.7.1 MALA NUTRICIÓN Y SUS PRIMEROS INDICIOS EN MEXICO
    - 2.7.2 BUENA NUTRICIÓN Y SU EVOLUCIÓN
      - 2.7.2.1 BUENA NUTRICIÓN EN EL ADULTO MAYOR
      - 2.7.2.2 BUENA NUTRICIÓN EN EL ADULTO JOVEN
      - 2.7.2.3 BUENA NUTRICIÓN EN EL ADOLESCENTE
      - 2.7.2.4 BUENA NUTRICIÓN EN EL INFANTE
  - 2.8 ANTECEDENTES DE LA NUTRICIÓN INFANTIL
    - 2.8.1 PRIMEROS REGISTROS NUTRICIONALES EN NIÑOS MEXICANOS

## CAPITULO III

- 3. MARCO TEORICO
  - 3.1 IMPORTANCIA DE LA NUTRICIÓN INFANTIL
  - 3.2 FACTORES DETERMINANTES DEL ESTADO NUTRICIONAL

3.3 OBJETIVO DE LA NUTRICION EN NIÑOS

3.4 DIETA PARA NIÑOS DE 5 AÑOS

3.4.1 CARACTERÍSTICAS

3.4.1.1 VISUAL

3.4.1.2 CONSISTENCIA

3.4.1.3 SABOR

3.4.1.4 TIEMPOS DE COMIDAS Y COLACIONES

3.5 DESNUTRICIÓN

3.6 DESNUTRICIÓN INFANTIL

3.6.1 GRADOS DE DESNUTRICIÓN

3.6.1.1 GRAVE

3.6.1.2 MODERADA

3.6.1.3 LEVE

CAPITULO IV

### **3. MARCO TEORICO**

#### **3.1 IMPORTANCIA DE LA NUTRICIÓN INFANTIL**

Como bien se sabe la nutrición como ciencia estudia todos aquellos procesos bioquímicos, metabólicos y fisiológicos que suceden en el organismo para la asimilación del alimento y su transformación de estos en energía y en diversas sustancias vitales. Y no es la excepción en la nutrición pediátrica con la cual muchas enfermedades y signos de ellas pueden llegar a ser prevenidas con una adecuada alimentación, para esto la nutrición trata de entender como y cuales son los aspectos dietéticos específicos de cada niño o niña que influyen en la salud, también está relacionada con Bioquímica que ayuda a tener un panorama más amplio ya que se estudia el metabolismo y su relación entre la dieta y la salud a partir de los procesos bioquímicos. Es esencial que los niños tengan una adecuada nutrición y una dieta sana para que su potencial de desarrollo sea optimo. “Durante la infancia y la adolescencia, los hábitos dietéticos y el ejercicio pueden marcar la diferencia entre una vida sana y el riesgo de sufrir enfermedades en años posteriores”.(Carrasco Contreras M.A, 2013)

La nutrición infantil es muy importante en cualquier sociedad debido a que si no existiera seria más común un desequilibrio nutricional el cual de una u otra forma llegaría a afectar al rendimiento intelectual y social del niño y niña escolar de ahí la importancia de que en la etapa de 3 a 5 años que es cuando comúnmente inician a ir a instituciones escolares los docentes y encargados estén en alerta ante un posible caso de enfermedades o problemas derivados de la nutrición de los niños. Los menores de edad a nivel escolar no presentan, en general, una morbilidad elevada por causa de la desnutrición más no es nula. “El crecimiento en los primeros cinco años de vida es más rápido después el crecimiento es más lento pero ya son capaces de consumir todos los alimentos que componen la dieta familiar” (Federación de Enseñanza CC.OO de Andalucía,2010). Se ha comprobado que cuando no se tiene guía o conocimiento sobre la nutrición infantil y su impacto en los menores que los escolares de familias de nivel bajo económicamente o socialmente, están constantemente mal alimentados y presentan malnutrición, con

baja talla o poco peso para la estatura. Siendo un factor importante en la sociedad ya que si los niños están dentro de un rango de desnutrición afecta la estabilidad nacional y economía de la misma.

Los costos económicos derivados de la desnutrición infantil “son extremadamente elevados. La desnutrición infantil es uno de los principales problemas que enfrenta toda sociedad pues siendo una condición enteramente evitable hoy genera no solo un sufrimiento humano inaceptable sino que impone costos inadmisibles”(Martínez R., Fernández A., 2009). Así mismo la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) junto al Programa Mundial de Alimentos (PMA) y reconocidos expertos de la región, desarrollaron una metodología que, utilizando datos secundarios, hace posible la estimación del costo de oportunidad derivado de la desnutrición. Esta ha sido exitosamente aplicada en Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y República Dominicana, en donde se estimó que en el 2004 la desnutrición costó 6.658 millones de dólares ahí la importancia de la nutrición infantil. ” (Martínez R., Fernández A., 2009)

Los hallazgos encontrados indican con mucha fuerza que la mala nutrición en menores de edad no es solamente un problema de salud o una situación ética inaceptable, sino mas bien es un problema nacional, dados los enormes costos sociales y la perdida de oportunidades que impone a la economía nacional. El priorizar la nutrición infantil se convertido en algo de trato urgente e inmediato que nunca pues las regiones con esta estimación se encuentran afectadas por crisis globales derivadas de las mismas, que están imponiendo una fuerte presión sobre los sistemas de protección social tanto públicos como comunitarios y familiares. “Los gobiernos tienen menos recursos para lo social y las familias ven mermados tanto sus ingresos directos como aquellos provenientes de remesas enviadas del exterior” ”(Martínez R., Fernández A., 2009). Si anterior mente se hubiera tomado la importancia de nutrición muy posiblemente las cifras fueran diferentes.

### **3.2 FACTORES DETERMINANTES DEL ESTADO NUTRICIONAL**

Los niños y las niñas en esta etapa empiezan a ir a la escuela donde aprenden no solo cosas intelectuales sino también hábitos, aunque también es labor de las familias, que ayuden a los menores a conocer y a asimilar algunas de las normas que rigen la vida en sociedad, así como a entender lo que es compartir. Por otro lado, es importante que adquieran progresivamente hábitos de cuidado y seguridad personal, puesto que podrán discriminar y, por tanto, evitar algunas situaciones, acciones y objetos que pueden acarrearles peligro. Los menores por tener falta de experiencia llegan a estar constantemente influenciados por la publicidad, televisión redes sociales entre otros que les incitan a consumir productos no muy sanos o poco favorables y ahí está la función de los padres para aconsejarles y enseñarles desde pequeños hábitos alimenticios adecuados para ellos. El crecimiento y desarrollo de los menores se caracteriza por una secuencia ordenada de hechos cronológicos que repercuten en su expresión física y cognoscitiva. Por la interacción de múltiples factores psicosociales y nutricionales que condicionan el crecimiento y desarrollo y determinan la óptima realización del potencial genético de cada ser humano. (Federación de Enseñanza CC.OO de Andalucía,2010)

“En la etapa preescolar es cuando se crean los hábitos alimentarios que persistirán a lo largo de la vida, por ello es fundamental el establecimiento adecuado de los mismos. En primer lugar se producen influencia por parte de los padres, familiares y sus propios amigos” (Federación de Enseñanza CC.OO de Andalucía,2010), que ofrecen alimentos al menor de edad, en la mayoría de las ocasiones lejos de los patrones alimentarios recomendados como dulces, helados, golosinas diversas etc. pudiendo afectar significativamente el comportamiento alimentario. Existen múltiples factores determinantes en la alimentación de un niño donde suele ser dependiendo del medio social en el que se desenvuelve el infante, de las tradiciones culturales que ve alrededor de su entorno y familiares y de su necesidad de satisfacer sus requerimientos nutricionales en cada momento concreto de la vida en el que se encuentre. Además otro determinante puede ser en el crecimiento ya que

está influido por si existe una enfermedad en el menor ya sea congénita o causada y a su vez como esta enfermedad puede llegar a ser modificada por el crecimiento. “Resulta fundamental conocer los procesos relacionados con el crecimiento y desarrollo en los primeros años de vida, para comprender la dinámica de la salud” ” (Carrasco Contreras M.A, 2013) y los factores que determinan el comportamiento del infante y condicionan su estado de nutrición y como este afecta o ayuda en salud. En la educación infantil, se debe prestar mucha atención al desayuno escolar pues aquí se observan los grupos de riesgo y sugerir a aportar un desayuno saludable y completo desde la escuela ya que el desayuno es una de las comidas más importantes y el cual aporta la energía necesaria para el resto del día.

Los patrones alimentarios de los niños deben ser comprendidos en el contexto de sus experiencias vividas (Warren E., parry O., Lynch r., Murphy S.,2008). Por ende, se resalta la importancia de reconocer los factores externos inmersos en dicho contexto, los cuales están relacionados tanto con las personas y el ambiente alrededor del consumo, como con los alimentos. “Las prácticas culturales se transmiten de una persona a otra, la aceptación de un alimento incrementa en los niños cuando es modelada por adultos, profesores y otros niños” ( Días Beltrán M.P, 2013). Esto más aun, si se tiene en cuenta que la selección de los alimentos, durante los primeros años de la vida, depende de las actitudes y de las elecciones hechas por los padres o cuidadores encargados de la alimentación. La influencia de los papás frente al consumo, dado que dan normas y reglas, dan información y modelan el comportamiento alimenticio; por lo cual, influyen en la disponibilidad del alimento en el hogar y en los sentimientos de aprobación o ejemplo de las relaciones con el alimento. Los padres influyen en las elecciones de alimentos, por parte de los niños, a través de su presencia en los tiempos de comida, “la inclusión de diversas preferencias alimentarias dentro de los menús diseñados en casa, esfuerzo y habilidades de preparaciones de alimentos, así como por aspectos concernientes a salud y finanzas del hogar” (Días Beltrán M.P, 2013).

“No obstante, hay una condición numerosamente documentada y es la referente a la mediación que hace el padre entre el alimento y el consumo por parte del niño, la cual frecuentemente es asociada a una estrategia de presión” (Días Beltrán M.P, 2013). Las estrategias que utilizan los padres para favorecer el consumo abarcan estímulos neutrales, razonamientos, premios, chantajes y presión, sin embargo, los resultados de estas estrategias no siempre son los mejores; en los resultados del estudio realizado por” Orel y cols., se identificó que ante dichas tácticas el 2% come sustancialmente más, 35,5% come moderadamente más, 41,5% come pocas cucharadas más y el 17% no come más” (Días Beltrán M.P, 2013).

Por otro lado, cabe destacar que el consumo de alimentos y bebidas no responde exclusivamente a las necesidades biológicas de energía y nutrientes, sino que también juega un rol en la consolidación de amistades, demostración de cariño y amor, así como afirmación de una identidad cultural o etaria (Días Beltrán M.P, 2013). Los alimentos se consumen no solo se usan para satisfacer una necesidad nutricional o hambre sino que también desde una dimensión social permiten imitar hábitos de alimentación de profesores y de pares y todo su entorno tanto pasajeros como permanentes. “Comer en sociedad conduce a patrones de ingesta diferentes a los que se dan cuando se come solo”. (Días Beltrán M.P, 2013)

### **3.3 OBJETIVO DE LA NUTRICION EN NIÑOS**

En la sociedad actual, los objetivos de la alimentación infantil se han ampliado, ya no solo se pretende conseguir un crecimiento óptimo evitando la malnutrición y la aparición de enfermedades carenciales, sino también a través de la misma optimizar el desarrollo madurativo, instaurar hábitos saludables y lograr prevenir la aparición de diversas enfermedades de base nutricional o relacionadas. (Carrasco Contreras M.A, 2013).

La nutrición busca durante la primera etapa de la vida, de los niños un desarrollo adecuado y óptimo al igual que desde el embarazo, los niños ocupan nutrición, protección y estimulación para que así su cerebro se desarrolle de manera correcta.

Gracias a importantes progresos recientes en el campo de la neurociencia ayudan a obtener nuevos datos sobre el desarrollo cerebral durante esta etapa de la vida donde la nutrición es pilar para el mismo. Con esto se sabe que en los primeros años, el cerebro de los bebés forma nuevas conexiones a una velocidad asombrosa, según el Centro para el Niño en Desarrollo de la Universidad de Harvard, más de 1 millón cada segundo, un ritmo que nunca más se repite. “Durante el proceso de desarrollo cerebral, los genes y las experiencias que viven concretamente, una buena nutrición, protección y estimulación a través de la comunicación, el juego y la atención receptiva de los cuidadores” (UNICEF,2020) influyen en las conexiones neuronales. Esta combinación de lo innato y lo adquirido establece las bases para el futuro del niño. Los descuidos y “la inacción tienen un alto precio y comportan consecuencias a largo plazo para la salud, la felicidad y las capacidades para obtener ingresos cuando estos niños alcanzan la edad adulta” (UNICEF,2020). También contribuyen a perpetuar los ciclos internacionales de pobreza, desigualdad y exclusión social. Asimismo, “gran parte de la población no es consciente de la importancia de los primeros años de vida y no exige políticas, programas ni financiación al respecto”. (UNICEF,2020)

### **3.4 DIETA PARA NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS**

Realmente no existe un manual 100% exacto sobre como debe ser la dieta de un menor de 5 años pero existen guías y regencias conforme rangos de edades de 4 a 8 o 4 a 5 años, debido a que el estudio de caso es en un menor de 4 años y 6 meses se tomara el ultimo rango durante esta etapa el menor entra a la vida escolar y se mantiene la desaceleración de crecimiento lineal, “con respecto a la que tuvo en el primer año de vida y la que tendrá posteriormente durante la adolescencia” (Barrios González E.M, García Mérida M.J, Ruiz Pons M., Santana Vega C., Suárez Hernández E.M, 2012) Una correcta elección de alimentos junto con la adquisición de hábitos nutricionales estilo de vida saludable y un importante papel del ejercicio físico van a ser decisivos en el desarrollo físico e intelectual durante este periodo de la infancia. “Es muy importante mantener y favorecer el desarrollo de actitudes positivas respecto a la alimentación y hábitos saludables, que se mantendrán en

etapas posteriores de la vida” (Barrios González E.M et al, 2012). Se ha de procurar establecer un horario organizado, no estricto pero sí regular, que incluya el desayuno y comidas organizadas, que completen los requerimientos energéticos diarios.

“Los niños y niñas a esta edad ya pueden comer solos, a partir de los 4-5 años aprenden a usar el cuchillo, por lo que la recomendación es que se utilice cubiertos anchos, romos, sin punta, para facilitar su manejo y evitar accidentes” (Barrios González E.M et al, 2012). El consumo de alimentos posiblemente no será uniforme y habrá comidas muy abundantes y otras escasas por el cambio de ritmo de vida y nuevas actividades que ya pueden realizar. Si en dado caso la ganancia de peso y talla es la adecuada no es algo de preocupación donde los padres de familia deberán respetar las necesidades alimentarias de sus hijos en su momento. Donde los papás debe evitar el uso de actitud exigente y forzar que realicen una ingesta regular en las comidas o la que ellos sugieren ya que conduce a una actitud de rechazo. “Las necesidades calóricas para esta edad en menores con un estilo de vida sedentario son de 1.200 kilocalorías en niñas y hasta 1.400 en niños” (Barrios González E.M et al, 2012).

En esta etapa se va a volver usual el consumo de snack, ya que suele ser mas fácil en la vida escolar pero debe ser limitado, para que no constituya una parte importante del aporte energético total diario y se debe realizar con productos de buena calidad y con nutrientes equilibrados, se debe “ofrecer un número grande de diferentes nutrientes con distintas variaciones de presentación, sabores, colores y texturas que guiaran las preferencias del menor. Repetir esta oferta en diversas comidas” (Barrios González E.M et al, 2012) ayudará a que elijan alimentos de alta calidad con buen aporte nutricional, y evitará que haya actitudes de rechazo frente a algunos grupos de alimentos como frutas, verduras, pescado.

Es importante recordar que en una dieta no hay que restringir los alimentos de gran palatabilidad, “ya que puede estimularse de esta manera un mayor consumo de estos, pero sí se debe regular un consumo moderado y esporádico de los mismos”

(Barrios González E.M et al, 2012), lo que les ayudará para aprender a que regulen el ingreso calórico. La alimentación de los infantes es algo fundamental en su crecimiento, es importante que tengan una dieta variada con alimentos saludables y variados. En muchas ocasiones los menores comen mal, comen pocas cosas y en muchos casos los alimentos más saludables suelen ser los que menos les gustan, como los pescados y las verduras para es importante saber características para que les guste todo tipo de alimentos saludables.

### **3.4.1 CARACTERÍSTICAS**

En la dieta en un menor escolar de cuatro años tal es el estudio de caso es preferible mantener y favorecer el desarrollo de actitudes positivas respecto a la forma que escogen alimentos y hábitos más saludables, que si se logra volver una disciplina o habito lo mantendrán en etapas posteriores a lo largo de la vida. Se ha de procurar establecer un horario organizado de la dieta , sin ser demasiado estricto pero sí regular, que incluya el desayuno y comidas organizadas, que completen los requerimientos energéticos diarios eso en general es la característica principal en la alimentación en esta edad. Como bien se sabe regularmente la gran mayoría de menores ya pueden comer solos, a partir de los cuatro a cinco años logran aprender a usar el cuchillo, por lo que la recomendación es que se utilice cubiertos mas seguros y con supervisión.

De manera nutricional una dieta ya sea en cualquier etapa de la vida debe ser adecuada, suficiente, completa, variada y equilibrada. Se debe ofrecer dentro de la misma un determinado número de diferentes nutrientes con diversas variedad de presentación, sabores, colores y texturas que guiaran las preferencias del niño. “Repetir esta oferta en diversas comidas ayudará a que escojan alimentos de alta calidad nutricional, y evitará actitudes de rechazo frente a algunos grupos de alimentos como frutas, verduras, pescado, etc.” (Barrios González E.M et al, 2012) La mayoría en esta edad realizan alrededor de tres comidas principales al día y 2 colaciones. Donde se debe dividir las calorías de la siguiente manera: Desayuno 25% de las calorías totales, Comida 30-35% de las calorías totales, Merienda 15%

y Cena de 25-30%. Claro que debe tomarse en cuenta las actividades físicas y motricidades del menor. Se debe incluir a diario alimentos de todos los grupos a continuación se mencionan dichos grupos que ya se deben consumir en dicha edad sin embargo hay que recordar que a pesar que la mayor parte del organismo del menor esta ya definido aun hay terminaciones, y órganos que no terminan de crecer hasta los diez años o doce, dentro de los grupos que deben haber hay: Primer grupo de alimentos es: Leche y derivados en la cual la ingesta de 500-1.000 ml/día la cual suele ser Principal fuente de calcio como prevención de la osteoporosis en etapas adultas ya que partir de la adolescencia el calcio que puede brindar la leche o derivados no se logra absorber ni un 50%, de preferencia que sean semidesnatados, si el estado nutricional es optimo o adecuado. Usar en lo más mínimo la mantequilla y margarina ya que al cocinarlo se vuelven ácidos grasos trans y los quesos grasos pueden provocar sobrepeso.

El segundo grupo es de los diferentes tipos de carnes, pescados, mariscos, huevo y legumbres, normalmente se debe caracterizar una comida con al menos uno de estos, a la edad de cuatro años es mejor el consumo de carnes y pescados magros es decir todos aquellos con alto aporte de proteínas y mínimo de grasas en su composición también se debe omitir la piel de las aves de granja o de fabrica debido a la gran concentración de hormonas que llegan a tener. Si es posible se aconseja el consumo de pescado frente a la carne por su menor contenido energético y su mejor perfil graso ya que son ricos en omega 3. Limitar el consumo de embutidos ya que tienen altos contenidos de grasa saturada, colesterol y sal. Si se consume huevos ya sean de granja o de rancho no debe ser más de uno al día y de tres a la semana.

Tercer grupo es en el que se incluyen los cereales fortificados o integrales que son los más aconsejables como el gofio, el pan, tortillas y pastas. Es la base de la pirámide de los grupos de alimentos en una dieta equilibrada donde están altamente recomendables en la alimentación diaria de los niños ya que en el primer año su principal fuente deben ser los lípidos pero al crecer los hidratos de carbono se

vuelven su principal fuente de energía como lo seguirá siendo por el resto de su vida.

El cuarto grupo conforme la pirámide de los alimentos en México están las Frutas, frutos secos, verduras y hortalizas donde se deben incluir cada día frutas maduras y verduras frescas si es posible pueden ser de 2 a 3 piezas conforme la ración. Siempre es un elemento que se se promueve. En menores de 3 años de edad suelen darlos molidos, por el peligro de atragantamiento pero en este caso al ser un niño de cuatro años se puede usar con mayor frecuencia. Para evitar infecciones intestinales se debe almacenar las verduras donde no le den la luz ni el. Se aconseja ser lavadas enteras sin dejarlas en remojo, para evitar la difusión de nutrientes al agua de lavado ya que una dieta debe ser inocua.

Al ser menores de edad constantemente pueden ser persuadidos por la presión social al integrarse a la vida escolar donde pueden alterarse la selección de alimentos y perder las características esenciales en una dieta, lo que puede ayudar al menor es tener platos llamativos donde se consuma los alimentos saludables, ya que como lo perciban será base para su consumo en un futuro.

#### **3.4.1.1 VISUAL**

En el inicio de la edad escolar es muy usual que los medios de comunicación junto redes sociales, tienen a dar una gran influencia sobre estos niños. La mayoría de los anuncios de comida o productos alimenticios en horario infantil ofrecen galletas de harinas simples, refrescos azucarados, cereales de desayuno ricos en azúcar y en general alimentos poco saludables, nunca frutas y verduras por lo que suelen percibirlo como algo bueno y llamativo queriendo imitar lo que pasa en televisión o si un compañero de clase llega con unas galletas coloridas los demás van a querer imitarlo. También el ver la televisión o programas mientras se come se asocia con peores opciones nutricionales y menor control sobre la cantidad de alimentos que se ingieren. (Barrios González E.M et al, 2012) Con esto se entiende que a la edad de cuatro años la consolidación de los hábitos nutricionales van junto el aprendizaje

por imitación y copia de las costumbres alimentarias en su familia. (Peña Quintana L., Ros Mar L. , González Santana D., Rial González R., 2020)

Otra manera de poder ver la importancia de la vista a la hora de comer en esta edad es la posición del ingrediente principal del cual se realizó un experimento por Wansink, donde los niños tenían que elegir entre varias propuestas de alimentos en una comida. La diferencia entre ellas era que el ingrediente principal en el que este caso fueron chuletas de cordero, lasaña o carne de cerdo se colocó en lugares distintos dentro del mismo plato. Los menores demostraron mayor preferencia cuando el ingrediente principal se colocaba en la parte inferior derecha de los platos redondos; mientras que escogieron los platos ovalados con el alimento grande en la parte izquierda. Los niños y niñas llegaron a demostrar que preferían por los platos en los que los alimentos forman figuras divertidas o no se vieran tan normales y que con este experimento se pudo ver que las predilecciones por la disposición del alimento principal varían, en cualquier caso, en función de si el niño es diestro o zurdo. “Los pequeños diestros suelen preferir los platos en los que el ingrediente principal está colocado en la parte derecha del plato. Todo lo contrario que los zurdos, que optan por las viandas dispuestas a la izquierda”(Zudai M., San Martín E., 2012). Este resultado puede resultar de gran ayuda e interés para mejorar el consumo de alimentos que suelen ser más rechazados por los infantes, como las frutas, las verduras o los pescados.

### **3.4.1.2 CONSISTENCIA**

Los cinco sentidos suelen ser vitales para el gusto al comer y la elección de alimentos después de ver el alimento sigue la consistencia, es decir cuando el alimento que ya sea de manera líquida o sólida entran en la boca, es cuando el sentido del gusto a través de las papilas gustativas que se encuentran en la lengua complementa la valoración indicando los niveles de sal, dulce, acidez y amargor que percibe cualquier persona, determinando de esta forma si esta mezcla de aromas y sabores alcanza los niveles de complacencia que esperamos en cada bocado ( Zonn S.,2020) ahora que se entiende esto se debe entender la diferencia de

sensaciones y percepciones de las comidas donde el primero es el que hace referencia a “las experiencias sensoriales generadas por estímulos sencillos aislados y la percepción incluye la interpretación cerebral de esas sensaciones, otorgándoles sentido y en su caso, reconocimiento por la memoria” (Moral R.G, 2007).

La consistencia es la cual describe la habilidad del alimento o comida en permanecer junto o uniforme, usualmente utilizada típicamente para describir las propiedades de los sólidos, semisólidos y líquidos; y la textura en el mismo es definida como el grupo de propiedades físicas derivadas de la estructura del alimento mismo que puede ser detectada por el tacto, Las presentaciones más apropiadas para esta edad y en general son las jugosas y de fácil masticación como son las sopas, purés, guisos con poca grasa, croquetas, tortillas. “Se deben utilizar técnicas culinarias suaves para esto se puede cocer con vapor o al horno igual con técnicas como papillote y rehogados con poco aceite entre otros. Se pueden emplear con moderación condimentos suaves” (Castro Maldonado D.M, Sampillo Pedroza R.M, 2014) más si es de mexicano ya que se suele utilizar altos niveles de condimentos en cada comida pero utilizar ajo, cebolla, puerro, hierbas aromáticas con moderación es aceptable Evitar fritos y salsas complicadas o pre elaboradas ayudara a tener mejor consistencia.. (Castro Maldonado D.M, Sampillo Pedroza R.M, 2014)

### **3.4.1.3 SABOR**

Al ya tener una buena presentación a la hora de hacer una comida es importante el sabor ya que si no llega ser igual de buena que la vista pueden dejarlo completamente, el usar preparaciones culinarias sencillas que aporten poca grasa sin sal ni grasas, debiéndose usar de elección el aceite de semillas ayudara a que los alimentos además de tener un sabor bueno serán de calidad. En los estofados se deberá controlar el aceite como se ha dicho evitar los fritos, empanados y rebozados para que en un futuro los niños no lo asimilen como la elección correcta. Si se utiliza fritos se prefiere retirar la capa grasa tras donde no se debe usar

manteca, ni tocino ya que son grasas. Igual el uso de salsas realizadas con aceite, mantequilla o huevo puede ayudar a que los alimentos no dejen un sabor seboso (Peña Quintana L., Ros Mar L. , González Santana D., Rial González R., 2020)

En esta edad también debe producirse un cambio estratégico en su alimentación, pasando del concepto de plato único a una comida compuesta por un primer plato verduras, sopas, un segundo plato: carne, pescado, huevo, todo ello acompañado de una guarnición y finalmente un postre preferentemente fruta fresca, presentando siempre los platos de forma apetecible en raciones pequeñas.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Sánchez Samayoa M. E. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de humanidades, 2004. Historia de la nutrición, Guatemala.

Borges R., Bengoa J. M., Odonell A. M. Centro de estudios sobre nutrición infantil, Historia de la nutrición en América latina ,

Organización Mundial de la Salud, 2020, recuperado de <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions>

Carbajal Azcona A.,2013. Manual de Nutrición y Dietética, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense, Madrid.

Secretaría de salud. 2005, NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005: Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.

Organización Mundial de la Salud, 2020 Recuperado de <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions>

Secretaría de salud. 1999. NORMA Oficial Mexicana NOM0-31-SSA2-1999: Para la atención a la salud del niño.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF, 2011. La desnutrición infantil causas y consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento, UNICEF España.

García Mérida M. J., González Barrios E. M., Murray Hurtado M., Ruiz Pons M., Santana Vega C. Y Suarez Hernández M. E2012, Guía pediátrica de la alimentación, Sociedades canarias de Pediatría

Gutiérrez S. R. , 2006. Introducción al Método científico. Decimoctava edición, editorial Esfinge, México

Ruiz R. 2007 El Método Científico y su Etapas, México

Morales O. A., 2009. Fundamentos de la Investigación documental y la monografía, Departamento de investigación, Facultad Odontología

S. J Taylor y R. Bogdan ,1984. Introducción a los métodos cualitativos de investigación, Primera edición, Ediciones Paidós.

Lukas, J.2009. Evaluación educativa. Madrid, ES: Larousse Alianza Editorial.

Cassanova, M. A, 2007. Evaluación y calidad de centros educativos. Madrid

Macías M.A, Quintero S., Camacho R.E, Sánchez S., 2009, Lopategui Corsino E., 2020, Conceptos Básicos de Nutrición, Universidad Interamericana de PR, san Juan, Recuperado: <http://www.saludmed.com/Salud/Nutricion/ConcptBa.html>

Organización Mundial de la Salud, 2020, Nutrición, <https://www.who.int/topics/nutrition/es/>

Hernández A., 2020, Nutrición: Conceptos y clasificación, Recuperado: <http://www.i-natacion.com/articulos/nutricion/nutricion1.html>

Cidón Madrigal J.L, 1996, La dieta perfecta. Guía para conseguir una alimentación a tu medida"; edit. Grupo Correo

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación,2020, Glosario de términos, Recuperado de: <http://www.fao.org/3/am401s/am401s07.pdf>

Grupo de Educación Nutricional y Sensibilización del Consumidor de la FAO,2011, La importancia de una Educación nutricional, Recuperado de: <http://www.fao.org/ag/humannutrition/3177902a54ce633a9507824a8e1165d4ae1d92.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Guías alimentarias basadas en alimentos, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2018, Recuperado de: <http://www.fao.org/nutrition/educacion-nutricional/food-dietary-guidelines/home/es/>

Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad, 2012, Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición, ¿Conoces el «plato ideal»? Tu salud está en el plato.. Recuperado de: <http://www.seen.es/docs/apartados/660/folleto-dia-persona-obesa2012.pdf>

Buschini J., 2016, La alimentación como problema científico y objeto de políticas públicas en la Argentina: Pedro Rescuadero y El Instituto Nacional de la Nutrición, 1928-1946, Universidad Nacional de La Plata, Recuperado de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/apuntes/v43n79/a04v43n79.pdf>

Ortiz C., 2003, Tecnicatura superior en promotores de la salud y agente sanitario, Catedra: Nutrición. Recuperado de: <https://ifdcsanluis-slu.infed.edu.ar/sitio/upload/UNIDAD%201%20NUTRICION-1.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas, 2006, Indicadores de nutrición para el desarrollo, Guía de referencia

OMS, 2020, 10 Datos sobre la obesidad

Clinica Medica Integrativa, 2020, Tratamientos nutricionales Recuperado de: <https://www.medicinaintegrativa.com/es-es/tratamientos-nutricionales/>

Instituto Nacional del Cáncer, 2020, Diccionario del Cáncer Recuperado de: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/terapia-nutricional-medica>

Perez Porto J., 2008, Definición de dieta Recuperado de: <https://definicion.de/dieta/>

Krans B., 2020, Enciclopedia Medica, Health Reference Library, Recuperado de: <https://healthtools.aarp.org/es/health/regimen-alimentario-equilibrado>

Glanz K, Kristal A, Sorensen G, Palombo R, Heimendinger J, Probart C. Development and validation of measures of psychosocial factors influencing fat- and fibre-related dietary behavior, 2011, Alimentación y riesgo de enfermar Recuperado: Glanz K, Kristal A, Sorensen G, Palombo R, Heimendinger J

Da Silva J.G, 2016, La mal nutrición es un problema para todos, FAO, Recuperado: [https://elpais.com/elpais/2016/10/10/planeta\\_futuro/1476085010\\_698627.html](https://elpais.com/elpais/2016/10/10/planeta_futuro/1476085010_698627.html)

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, 2009, Informe de evolución histórica de la situación nutricional de la población y los programas de alimentación, nutrición y abasto en México Recuperado: [https://www.coneval.org.mx/Informes/Evaluacion/Estrategicas/Evol\\_historica\\_de\\_la\\_sit\\_nutricional\\_de\\_la\\_poblacion.pdf](https://www.coneval.org.mx/Informes/Evaluacion/Estrategicas/Evol_historica_de_la_sit_nutricional_de_la_poblacion.pdf)

Arsuaga J.L, 2013, Loa aborígenes, La alimentación en la evolución humana: RBA Libros Recuperado: <https://www.uo.edu.mx/content/la-alimentación-en-la-evolución-del-hombre>

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá- NCAP/ OP, 2020, Contenidos Actualizados De Nutrición y Alimentación, Modulo IV 28, Alimentación del Adulto Mayor Recuperado de: [https://www.paho.org/nic/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=57-cadena-28-alimentacion-del-adulto-mayor&category\\_slug=publicaciones-antteriores&Itemid=235](https://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&alias=57-cadena-28-alimentacion-del-adulto-mayor&category_slug=publicaciones-antteriores&Itemid=235)

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá- NCAP/ OP, 2020, Contenidos Actualizados De Nutrición y Alimentación, Modulo IV 27, Alimentación en la edad Adulta Recuperado de: [https://www.paho.org/nic/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=56-cadena-27-alimentacion-en-la-edad-adulta&category\\_slug=publicaciones-antteriores&Itemid=235](https://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&alias=56-cadena-27-alimentacion-en-la-edad-adulta&category_slug=publicaciones-antteriores&Itemid=235)

Marugán de Miguelsanz J.M, Monasterio Corral L. , Pavón Belinchón M.P, 2020, Alimentación en el adolescente, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Protocolos diagnóstico- terapéuticos de Gastroenterología, hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHP- AEP Recuperado: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion\\_adolescente.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion_adolescente.pdf)

Borges R., Bengoa J. M., Odonell A. M. Centro de estudios sobre nutrición infantil, Historia de la nutrición en América latina

Carrasco Contreras M.A, 2013, Buena Nutrición en niños de 0 a 5 años, Universidad Católica de Cuenca, Ecuador Recuperado: <http://dSPACE.ucacue.edu.ec/bitstream/reducacue/5293/4/Buena%20Nutrición%20en%20niños%20de%200%20a%205.pdf>

Federación de Enseñanza de CC.OO de Andalucía, 2010, Temas para la Educación, Revista digital para profesionales de enseñanza, Recuperado: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7466.pdf>

Martínez R., Fernández A., 2009, El costo del hambre: Impacto social y económico de la desnutrición infantil en el Estado Plurinacional de Bolivia, Ecuador, Paraguay y Perú, CEPAL, Programa Mundial de Alimentos Recuperado: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39306/1/LCW260\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39306/1/LCW260_es.pdf)

Warren E, Parry O, Lynch R, Murphy S., 2008, 'If I don't like it then I can choose what I want': Welsh school children's accounts of preference for and control over food choice. Health Promotion International.

Borges R., Bengoa J. M., Odonell A. M. Centro de estudios sobre nutrición infantil, Historia de la nutrición en América latina

Carrasco Contreras M.A, 2013, Buena Nutrición en niños de 0 a 5 años, Universidad Católica de Cuenca, Ecuador Recuperado: <http://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/reducacue/5293/4/Buena%20Nutrición%20en%20niños%20de%200%20a%205.pdf>

Federación de Enseñanza de CC.OO de Andalucía, 2010, Temas para la Educación, Revista digital para profesionales de enseñanza, <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7466.pdf>

Martínez R., Fernández A., 2009, El costo del hambre: Impacto social y económico de la desnutrición infantil en el Estado Plurinacional de Bolivia, Ecuador, Paraguay y Perú, CEPAL, Programa Mundial de Alimentos [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39306/1/LCW260\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39306/1/LCW260_es.pdf)

Díaz Beltrán M.P., 2013, Factores influyentes en el comportamiento infantil, Departamento de nutrición y Bioquímica, Facultad de Ciencias <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v62n2/v62n2a10.pdf>

Barrios González E.M, García Mérida M.J, Ruiz Pons M., Santana Vega C., Suárez Hernández E.M, 2012, Guía pediátrica de la alimentación, Pautas de alimentación y actividad física de 0 a 18 años, Programa de intervención para la prevención de la obesidad infantil, <http://www.programapipo.com/wp-content/uploads/2012/05/GUIA-ALIMENTACION-INFANTIL.pdf>

Peña Quintana L., Ros Mar L. , González Santana D., Rial González R., 2020, Alimentación del preescolar y escolar, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil. Las Palmas de Gran Canaria. 2Universidad Las Palmas de Gran Canaria.

Moral R.G., 2007 ,Comer con los cinco sentidos, anatomía patológica Recuperado:[https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion\\_escolar.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion_escolar.pdf)

Zudai M., San Martin E., 2012, Niños y comida: como presentar los alimentos mas atractivos, Consumer, Recuperado: <https://www.consumer.es/bebe/ninos-y-comida-como-presentar-los-alimentos-mas-atractivos.html>

[http://www2.ual.es/cursosdeotonno/ponencias/COMER\\_CON\\_LOS\\_CINCO\\_SENTIDOS.pdf](http://www2.ual.es/cursosdeotonno/ponencias/COMER_CON_LOS_CINCO_SENTIDOS.pdf)